

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

Употребление обработанного и необработанного красного мяса и распространенность сахарного диабета 2 типа

Группа ученых из Университета г. Парижа (Франция) попыталась установить связь между употреблением красного мяса, подвергнутого кулинарной обработке, а также свежего необработанного мяса и распространенностью сахарного диабета (СД) 2 типа. M. Lajous и коллеги провели проспективное исследование, в котором приняли участие 66 118 женщин, состояние здоровья которых оценивали при помощи специализированного опросника. Распространенность СД определяли с учетом возраста респондентов, уровня образования, места проживания, курения, индекса массы тела, уровня артериального давления, степени физической активности, содержания холестерина в сыворотке крови, отягощенного семейного анамнеза по СД, менопаузального статуса, проведения гормональной заместительной терапии, употребления алкоголя, ω_3 -жирных кислот, углеводов, кофе, пищевых волокон, фруктов и овощей.

На протяжении 1993-2007 гг. было выявлено 1369 новых случаев СД 2 типа. Сравнив распространенность данного заболевания у лиц, употреблявших большое количество красного мяса, которое было подвергнуто кулинарной обработке (≥ 5 порций в неделю, в среднем 48 г/сут), с таковой у респондентов, получавших с пищей минимальное количество обработанного мяса (<1 порции в неделю, в среднем 5 г/сут), ученые установили, что употребление мяса, прошедшего кулинарную обработку, предрасполагает к развитию СД. В то же время употребление необработанного красного мяса не способствовало возникновению СД 2 типа.

Таким образом, французские ученые установили прямую зависимость между употреблением обработанного красного мяса и развитием СД 2 типа.

Lajous M. et al.
Diabetes Care. 2012 vol. 35 no. 1128-130.

Гликемический контроль у нетяжелобольных пациентов, получающих лечение в условиях стационара: систематический обзор и метаанализ

Ученые из Клиники Мейо (США) исследовали влияние интенсивной терапии на достижение стойкого контроля над гликемией у больных, получающих лечение в стационаре (не в отделениях интенсивной терапии).

M. Murad и соавт. опубликовали результаты систематического обзора и метаанализа, посвященного изучению связи между проведением интенсивной гипогликемической терапии и развитием летального исхода, инсульта, инфаркта миокарда; распространенностью инфекционных заболеваний, гипогликемии. В систематический обзор были включены данные 19 исследований (9 рандомизированных, 10 неэкспериментальных). Систематическая ошибка, связанная с предпочтительной публикацией положительных результатов, была признана незначительной.

Как показали результаты метаанализа, интенсивный контроль над уровнем гликемии не оказывал значительного влияния на вероятность развития летального исхода, инфаркта миокарда или инсульта, но предрасполагал к появлению гипогликемии. Метаанализ данных исследований, проведенных преимущественно в хирургических отделениях, показал, что достижение стойкого контроля над гликемией сопровождается снижением риска возникновения инфекционных осложнений.

Ученые предполагают, что интенсивный контроль над уровнем гликемии у стационарных пациентов, которые не нуждаются в оказании интенсивной медицинской помощи, может снизить риск развития инфекционных осложнений.

Murad M. et al.
JCEM. 2012 vol. 97 no. 149-158

Оценка овариального резерва на основании определения гормонального статуса, объема яичников и количества антральных фолликулов у пациенток с СД 2 типа

Группа турецких ученых под руководством S. Isik исследовала овариальный резерв у женщин с СД 2 типа. Все участницы испытания – пациентки с СД 2 типа (n=89) и здоровые добровольцы (n=73) – были разделены на три группы в зависимости от возраста. В 1-ю (20-29 лет) вошли 7 больных СД и 18 здоровых женщин, во 2-ю (30-39 лет) – 35 и 35 соответственно, в 3-ю (40-49 лет) – 47 пациенток с СД и 20 здоровых женщин. Всем участницам было проведено трансвагинальное ультразвуковое исследование на 3-й день менструального цикла для определения объема яичников и количества антральных фолликулов.

В каждой возрастной группе были зарегистрированы достоверные различия в средней концентрации фолликулостимулирующего гормона у больных СД и у здоровых женщин (в 1-й группе $7,8 \pm 0,9$ vs $5,0 \pm 1,0$ МЕ/л; во 2-й – $8,2 \pm 1,1$ vs $7,2 \pm 1,8$ МЕ/л; в 3-й – $9,5 \pm 3,2$ vs $6,4 \pm 2,4$; $p < 0,001$ во всех случаях). Количество антральных фолликулов у пациенток с СД было значительно меньше, чем у здоровых участниц (в 1-й группе $21,1 \pm 4,8$ vs $25,0 \pm 9,1$; во 2-й – $10,4 \pm 5,2$ vs $23,0 \pm 9,5$; в 3-й – $6,0 \pm 3,5$ vs $21,7 \pm 2,1$; $p < 0,001$ во всех случаях). Достоверные различия в общем объеме яичников зафиксированы только у пациенток, 1-й группы (у больных СД – $9,7 \pm 3,0$ см³; у здоровых женщин – $6,8 \pm 2,7$ см³; $p = 0,002$). Исследователи зарегистрировали отрицательную корреляционную взаимосвязь между количеством антральных фолликулов и концентрацией фолликулостимулирующего гормона ($r = -0,618$; $p < 0,001$), гликозилированного гемоглобина ($r = -0,505$; $p < 0,001$), уровнем гликемии натощак ($r = -0,687$; $p < 0,001$).

Таким образом, исследование, проведенное турецкими учеными, показало, что пациентки с СД 2 типа имеют более низкий овариальный резерв по сравнению со здоровыми женщинами.

Isik S. et al.
JCEM. 2012 vol. 97 no. 261-269

Эффективность низких доз золедроната у постменопаузальных женщин

Известно, что однократное внутривенное введение 5 мг золедроната на протяжении года уменьшает риск переломов; в то же время влияние низких доз препарата (<5 мг)

на костную ткань ранее не исследовалось. Ученые из Университета г. Окленда (Новая Зеландия) опубликовали результаты рандомизированного плацебо контролируемого исследования, посвященного изучению состояния костной ткани на фоне приема низких доз данного лекарственного средства.

В испытании приняли участие 180 женщин, находящихся в постменопаузе и страдающих остеопенией. Испытуемых рандомизировали для однократного внутривенного введения золедроната в дозе 1; 2,5; 5 мг или плацебо. Первичной конечной точкой исследования являлась динамика минеральной плотности костной ткани на уровне поясничного отдела позвоночника; вторичными конечными точками были изменения минеральной плотности костной ткани проксимального отдела бедра и всего тела, динамика биохимических маркеров ремоделирования костной ткани.

По завершению 12-месячного периода наблюдения минеральная плотность костной ткани в области поясничного отдела позвоночника была выше у женщин, получавших золедронат, по сравнению с таковой у пациенток, принимавших плацебо (средние различия при приеме 1 мг – 3,5%; 2,5 мг – 4,0%; 5 мг – 3,6%; во всех случаях $p < 0,001$). Прием препарата способствовал восстановлению плотности бедренной кости у пациенток по сравнению с плацебо (средние различия при приеме 1 мг – 2,7%; 2,5 мг – 3,6%; 5 мг – 3,6%; во всех случаях $p < 0,001$). Сывороточная концентрация каждого из маркеров ремоделирования костной ткани у пациенток в группе золедроната была на 40% ниже, чем таковая в группе плацебо (во всех случаях $p < 0,001$). Исследователи зафиксировали достоверные различия в содержании маркеров ремоделирования костной ткани в зависимости от использованной дозы лекарственного средства (во всех случаях $p < 0,001$).

Проанализировав полученные данные, A. Grey и коллеги пришли к выводу, что однократное внутривенное введение золедроната в дозе <5 мг в течение года оказывает антирезорбтивное действие.

Grey A. et al.
JCEM. 2012 vol. 97 no. 286-292

Дефицит витамина D у детей с ожирением и его взаимосвязь с гомеостазом глюкозы

Американские ученые под руководством M. Olson исследовали распространенность дефицита витамина D у детей с ожирением и с нормальной массой тела, а также проанализировали связь между пищевыми привычками пациентов и уровнем 25-гидроксивитамина D (25(OH)D), концентрацией 25(OH)D и маркерами метаболизма глюкозы.

В испытании приняли участие 498 детей в возрасте 6-16 лет, из них 411 страдали ожирением, а 87 имели нормальную массу тела. Исследователи определили уровень систолического и диастолического давления у пациентов и оценили их пищевые привычки; установили сывороточную концентрацию 25(OH)D, уровень гликемии и инсулина натощак, содержание глюкозы через 2 ч после проведения перорального глюкозотолерантного теста, концентрацию гликозилированного гемоглобина, индекс инсулинорезистентности по методу HOMA.

Концентрация 25(OH)D ниже 75 нмоль/л была зафиксирована у 92% детей с ожирением и у 68% пациентов с нормальной массой тела ($p < 0,01$). Содержание 25(OH)D менее 50 нмоль/л имели 50 и 22% участников соответственно ($p < 0,01$). Исследователи зарегистрировали отрицательную корреляционную связь между концентрацией 25(OH)D и употреблением газированных напитков ($p < 0,001$), соков ($p = 0,009$), отсутствием завтрака ($p < 0,001$), а также со значениями индекса HOMA ($r = -0,19$; $p = 0,001$), уровнем гликемии через 2 ч после проведения перорального глюкозотолерантного теста ($r = -0,12$; $p = 0,04$). Содержание 25(OH)D не зависело от уровня гликозилированного гемоглобина, систолического и диастолического давления.

Как свидетельствуют результаты исследования американских ученых, большинство детей с ожирением имеют выраженный дефицит витамина D; низкий уровень витамина D является фактором риска развития СД 2 типа у пациентов с избыточной массой тела.

Olson M. et al.
JCEM. 2012 vol. 97 no. 279-285

Интенсивность лактации и уровень гликемии у женщин, перенесших гестационный СД: исследование SWIFT

Проспективное когортное исследование SWIFT (Study of Women, Infant Feeding, and Type 2 Diabetes), проведенное E. Gunderson и коллегами, было посвящено изучению зависимости между активностью грудного вскармливания и уровнем гликемии, содержанием инсулина, результатами глюкозотолерантного теста у родильниц через 6-9 нед после родоразрешения.

Ученые обследовали 522 женщины, у которых во время беременности был диагностирован гестационный СД в соответствии с критериями Carpenter и Coustan (после проведения 3-часового перорального глюкозотолерантного теста со 100 мг глюкозы). Все пациентки, принявшие участие в исследовании, были разделены на группы (отсутствие диабета, предиабет, СД) по результатам 2-часового глюкозотолерантного теста с 75 мг глюкозы, проведенного после родов с использованием критериев Американской диабетической ассоциации.

Оказалось, что проведение полного грудного вскармливания или преимущественно грудного вскармливания (употребление <169,8 г молочной смеси на протяжении 24 ч) способствовало улучшению метаболизма глюкозы у матерей, в частности снижению уровня гликемии натощак (средние значения -4,3 и -5,0 мг/дл соответственно); концентрации инсулина (средние значения соответственно -6,3 и -7,5 мкЕ/мл); уровня инсулина через 2 ч после проведения глюкозотолерантного теста (средние значения соответственно -21,4 и -36,5 мкЕ/мл; во всех случаях $p < 0,05$) по сравнению с проведением искусственного или преимущественно искусственного вскармливания ($p = 0,02$).

Таким образом, высокая интенсивность лактации у матерей, перенесших гестационный СД, сопровождается снижением уровня гликемии натощак и концентрации инсулина через 6-9 нед после родоразрешения. Американские ученые считают, что интенсивная лактация может оказывать благоприятное воздействие на метаболизм глюкозы и улучшать чувствительность организма к инсулину, т. е. уменьшать вероятность развития СД после перенесенного гестационного СД.

Gunderson E. et al.
Diabetes Care. 2012 vol. 35 no. 150-156.

Подготовила Лада Матвеева